FIRST QUANTUM MINERALS LTD. Cobre Panamá

MINERA PANAMÁ S.A.

PROYECTO MINA COBRE PANAMÁ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)

CATEGORÍA III

RESULTADOS DE LABORATORIO

CW-TMF-SC03

Compromisos del EsIA Aplicables	Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por:	Fecha de emisión del reporte
13032		3/10/2021	Minera Panamá	30/11/2021

1.

1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo de este informe es presentar evidencia del seguimiento realizado de acuerdo con el PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORIA III sobre manejo de agua de tormenta de no contacto que cumpla con los límites permitidos ante de su descarga a cuenca de drenaje respectiva.

2. METODOLOGÍA PARA LA REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA CALIDAD DE AGUA SUBTARRÁNEA

Para este reporte se implementa el desarrollo de tablas con los datos registrados en el punto de monitoreo plasmado en la tabla 1 por solicitud del equipo auditor.

Tabla No. 1 Punto de monitoreo

Punto de Monitoreo	Ubicación	
CW-TMF-SC03	537188 E	983533 N

Figura 1. Mapa de punto de muestreo



Tabla No. 2 Criterio Ambiental de comparación seleccionado

Parámetros	Unidades usadas	Criterio Ambiental Seleccionado
Parámetros de Campo	**Criterio del Proyecto**	
pH	Unidades de pH	5.5 - 8.5
Parámetros Fisicoquímicos		
Solidos Suspendidos Totales	mg/L	35
Biológicos		
Demanda Química de Oxigeno	mg/L	100
Nutrientes		
Nitrógeno Total	mg/L	15
Fosforo	mg/L	10
Iones metálico		
Cromo Hexavalente	mg/L	0.5
Orgánicos		
Aceites y Grasas	mg/L	20
Cianuro Total	mg/L	0.2
Hidrocarburos Totales	mg/L	5
Metales Totales		
Arsénico Total (As)	mg/L	0.5
Cadmio Total (Cd)	mg/L	0.01
Cobre Total (Cu)	mg/L	1
Mercurio Total (Hg)	mg/L	0.001
Níquel Total (Ni)	mg/L	0.2
Plomo Total (Pb)	mg/L	0.050
Zinc Disuelto (Zn)	mg/L	3

Nota: Reglamento DGNTI – COPANIT 35 2019

A continuación, se presentan tablas de los resultados obtenidos con el muestreo realizados:

Parámetro	Unidad	DGNTI COPANIT 35 2019 - Límite Mínimo Permisible	DGNTI COPANIT 35 2019 – Límite Máximo Permisible	Valor	Source
005-EC	µS/cm		2000	1197	ALS CORPLAB
007-pH	unidades de pH	5.5	8.5	7.71	ALS CORPLAB
008-TSS	mg/L		35	<1.0	Inspectorate
009-Turb	NTU		30	0.51	Inspectorate
011-Cl-	mg/L		400	11.22	ALS CORPLAB
014-NO3-	mg/L		10	0.8	ALS CORPLAB
015-SO4-	mg/L		1000	481.7	ALS CORPLAB
017-CN- (Tot)	mg/L		0.2	< 0.001	ALS CORPLAB
019-N-NH3	mg/L		3	< 0.008	ALS CORPLAB
053-Hg (Total)	mg/L		0.001	< 0.00005	ALS CORPLAB
055-Al (Total)	mg/L		5	0.151	ALS CORPLAB
056-As(Total)	mg/L		0.5	< 0.0001	ALS CORPLAB
061-Ca (Total)	mg/L		1000	192.6	ALS CORPLAB
062-Cd (Total)	mg/L		0.01	< 0.00010	ALS CORPLAB
064-Cr (Total)	mg/L		5	< 0.0007	ALS CORPLAB
065-Cu (Total)	mg/L		1	0.0211	ALS CORPLAB
066-Fe (Total)	mg/L		5	0.093	ALS CORPLAB
070-Mn (Total)	mg/L		0.5	0.0141	ALS CORPLAB
073-Ni (Total)	mg/L		0.2	0.0029	ALS CORPLAB
075-Pb (Total)	mg/L		0.05	< 0.0002	ALS CORPLAB
085-Zn (Total)	mg/L		3	< 0.008	ALS CORPLAB
086-A y G	mg/L		20	< 0.100	ALS CORPLAB
087-DQO	mg/L		100	< 2	ALS CORPLAB
242-N (Tot)	mg/L		15	0.947	ALS CORPLAB

288-THC	mg/L		5	< 0.002	ALS CORPLAB
372-P (Tot)	mg/L		10	< 0.010	ALS CORPLAB
601-Sulphides-S2	mg/L		1	< 0.0010	ALS CORPLAB
755-Cr 6+ (Tot)	mg/L		0.05	< 0.0009	ALS CORPLAB

3. RESULTADOS

Los valores reportados por los laboratorios ALS CORLAB e Inspectorate (Buneau Verita) para la muestra de agua tomada en el punto denominado CW-TMF-SC03 correspondiente a una escorrentía observada por el equipo auditor en el área denominada Sand Collection Facility 3 en el TMF (Tailing Management Facility) durante el recorrido realizado el 30 de noviembre de 2021 como parte del proceso de evaluación del 4to informe de operación del EsIA Categoría III del Proyecto Mina Cobre Panamá, no evidencia valores por encima del límite establecido por la COPANIT-35-2019.

ANEXO A – RESULTADOS LABORATORIO ALS CORLAB PARA CW-TMF-SC03

ANEXO B – RESULTADOS LABORATORIO DE INSPECTORATE PARA CW-TMF-SC03